

Institut Supérieur d'Informatique et de Multimédia de Sfax

Année Universitaire: 2014-2015

Module: Programmation Orientée Objet (Java)

Auditoire: LAMW 3

Enseignants: Mohamed TOUNSI & Mohamed Abdelhedi &

Rihab Maaloul

TP \mathbf{n}° :

Exercice 1

1. Écrire la classe **Rectangle** qui permet de définir un rectangle par sa longueur, sa largeur, un constructeur qui permet d'initialiser ses côtes, une méthode **perimetre()** permettant de retourner son périmètre et une méthode **surface()** permettant de retourner sa surface.

2. Écrire la classe **TestRectangle** décrivant un petit programme utilisant la classe **Rectangle**. Ce programme doit créer un rectangle et afficher son périmètre et sa surface.

Exercice 2

Créer une classe qui représentera le score d'un joueur. Cette classe, nommée **ScoreJoueur**, devra gérer au moins trois données : le nom du joueur, son score, le score maximal autorisé.

- 1. Écrire une méthode **Affiche()** qui se charge d'afficher le score.
- 2. Écrire une méthode **AjoutPoint()** qui se charge d'ajouter des points au score.

Exercice 3

Créer une classe **Etudiant**. Les attributs de cette classe sont: un numéro d'identification de type *int*, le prénom de type *String*, le nom de type *String* et le niveau de type *int*.

- 1. Écrire un constructeur pour cette classe. Il devra initialiser tous les champs.
- 2. Écrire une méthode qui permet d'afficher sous forme d'une chaîne de caractère les attributs d'un objet de type **Etudiant**.
- 3. Ajouter 5 étudiants et afficher les détails des étudiants de 2 année (niveau = 2).

Exercice 4

Ecrire une classe **Livre** constituée d'un code, d'un titre, d'un auteur, et d'un prix. Écrire aussi les méthodes constructeur, modification et consultation des champs. Créer une classe gestion de bibliothèque qui gère une dizaine de livres.